### RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

# OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

## BREVET D'INVENTION.

XII. — Instruments de précision, électricité.

6. — Transport et mesure de l'électricité, appareils divers.

N° 414.469

Dispositif de connexion électrique à friction irréversible.

Société PESTOURIE ET QUENTIN résidant en France (Seine).

#### Demandé le 4 avril 1910.

Délivré le 20 juin 1910. — Publié le 3 septembre 1910.

Cette invention a pour objet un dispositif de connexion électrique destiné à relier un conducteur souple à une tige conductrice ou électrode d'une manière telle qu'il suffit de glisser le dispositif sur ladite tige pour établir la connexion voulue et que l'échappement accidentel de ce dispositif se trouve absolument empêché.

Un tel dispositif peut, en particulier, être 10 avantageusement employé pour relier les électrodes des bougies d'allumage des moteurs à explosion aux conducteurs qui y amènent les courants, par exemple sur les automobiles; actuellement, avec les dispositifs de connexion 15 qui se fixent sur les électrodes par simple friction, il arrive souvent que les trépidations, coopérant avec la raideur et l'inertie des fils, détruisent les contacts et nuisent ainsi au fonctionnement des moteurs.

Suivant la présente invention, le dispositif de connexion comporte une boîte autour de laquelle le conducteur peut être fixé par serrage entre un épaulement et un écrou, et, à l'intérieur de cette boîte, se trouve guidé 25 un tube dont une extrémité fait saillie à l'extérieur et porte un bouton de tirage tandis que l'extrémité opposée porte un renflement conique et est fendue de manière à former des branches élastiques terminées en coins. 30 Un ressort est en outre disposé dans cette

boîte autour du tube et tend à maintenir ces

branches appuyées contre une paroi également conique de la boîte, de sorte qu'elles sont sollicitées à se rapprocher les unes des autres.

Lorsqu'on glisse ce dispositif sur la tige à 35 connecter, le tube est d'abord repoussé à l'encontre du ressort jusqu'à ce que ses branches puissent s'écarter assez pour s'engager et glisser sur ladite tige. La connexion est alors établie entre celle-ci et le conducteur souple 40 par l'intermédiaire des branches élastiques coincées entre la tige et la boîte. Cependant, si l'on essaie de défaire l'assemblage en soulevant directement la boîte, on ne réussit qu'à serrer plus fortement les branches terminées 45 en coin sur la tige centrale, en augmentant ainsi la solidité de l'assemblage. La séparation d'avec ladite tige ne peut être obtenue que si l'on soulève le tube par son bouton de tirage, de manière à décoincer ses branches. Ce dé- 50 coincement ne risque d'ailleurs pas d'être produit par l'influence des trépidations en raison de l'action du ressort et de la faible masse du tube de coincement.

Le dessin ci-annexé à titre d'exemple montre 55 une forme d'exécution de l'objet de cette invention.

La fig. 1 en est une coupe verticale.

La fig. 2 est une élévation du tube de coincement séparé.

60

1 désigne une boîte métallique portant extérieurement un épaulement 2 et un filetage

Prix du fascicule : 1 franc.

### 2 [414.469] TRANSPORT ET MESURE DE L'ÉLECTRICITÉ, ETC.

sur lequel se visse un écrou 3 servant à serrer contre cet épaulement le câble souple 4 qui amène le courant. Intérieurement, cette boîte présente une paroi conique 5 et un épaule-5 ment 6 servant d'appui à un ressort à boudin 7. A travers l'ouverture supérieure de cette boîte peut glisser un tube 8 dont l'extrémité supérieure est filetée et porte un bouton de tirage q en matière mauvaise conductrice telle que 10 fibre, ébonite, etc., tandis que son extrémité inférieure porte un renflement conique 10 ajusté pour faire friction sur la paroi 5. Ce tube est fendu en croix sur une certaine partie de sa longueur de manière à former des 15 branches élastiques; son âme est ajustée pour faire friction sur la tige ou électrode 11 qu'il s'agit de connecter avec le conducteur 4.

L'ensemble de la boîte 1 et de l'écrou 3 est encastré dans une enveloppe 12 en ébonite 20 ou autre matière isolante, pourvue latéralement d'une petite tubulure 13 pour recevoir l'extrémité du revêtement isolant du câble 4; la boîte est de préférence fixée invariablement dans l'enveloppe 12, tandis que l'écrou est 25 libre d'y tourner pour permettre le serrage et

le desserrage du conducteur 4.

Ainsi qu'il a été expliqué ci-dessus, il suffit de glisser le dispositif sur la tige 11 pour obtenir la connexion. Le coincement de la partie 10 entre cette tige et la paroi 5 de 30 la boîte s'oppose à tout glissement de celle-ci vers le haut par rapport à la tige, et l'assemblage ne peut être défait que si l'on soulève le tube en agissant directement sur le bouton 9.

#### RÉSUMÉ.

35

Les principaux points caractéristiques de ce dispositif de connexion sont les suivants :

1° L'emploi d'un tube de coincement à renflement conique et fendu dont les branches en forme de coins sont pressées élastiquement 40 entre la périphéric de la tige ou électrode à connecter et une paroi conique d'une boîte autour de laquelle est fixé le conducteur souple à connecter ;

2° L'agencement et la combinaison desdits 45 organes avec le bouton de manœuvre du tube

et l'enveloppe isolante de la bôîte.

SOCIÉTÉ PESTOURIE et QUENTIN.

Par procuration:

E. BLETRY.

FIG.I.

FIG.2.

